B E D I E N U N G S A N L E I T U N G

Einbau- und Wartungsvorschriften

Über-/Unterdrucksicherung DN150 V2

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

© Alle Rechte bei Baur Folien Service GmbH auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

INHALTSVERZEICHNIS

- **Allgemein**

  An das Bedienpersonal....5
  Aufbewahrung....5
  Zum besseren Verständnis dieser Anleitung....5

- **Sicherheit**

  Bestimmungsgemäße Verwendung....6
  Missbräuchliche Verwendung....7
  Verbots-, Warn-, Gebots-, und Hinweisschilder am Gerät....7
  Betreiberpflichten....11
  Produkthaftung....11

- **Aufbau und Funktion**

  Aufbau der Über-/Unterdrucksicherung ÜUDS 150 V2....13
  Standartausführung....14
  Zusatzausstattung (optional)....14
  Mitgeltende Dokumente....14

- **Typenschild**....15

- **Technische Daten**

  Über-/Unterdrucksicherung ÜUDS 150 V2....16

- **Montage**

  Allgemein....17
  Frostschutz und Einsatzbedingungen....18
  Einsatzort und Behälter....18
  Einbau in die Behälterwand....19
  Sperrflüssigkeit....21
  Einstellung....21

- **Inbetriebnahme und Betrieb**

  Voraussetzungen....22
  Inbetriebnahme....22
  Außerbetriebnahme....23

- **Störungen und Störungsbehebung**

  Verhalten bei Störungen....24
  Fehlersuche....24
  Störungstabelle....25

- **Instandhaltung**

Pflege und Reinigung der ÜUDS 150 V2 26
Instandhaltungsprotokoll 26
Wartungs- und Pflegeplan 27
Verschließbedingte Wartungsarbeiten 28
Instandsetzung 28
Ersatzteile 28

- **Anhang**

Maße und Anschlüsse 29
Checkliste für Erstinbetriebnahme 31
Nachweis Instandhaltungsarbeiten und Dichtheitsprüfungen 32
Erlaubnisschein für explosionsgefährdete Bereiche 33
Erlaubnisscheine für Schweiß-, Löt-, Auftau- und Trennarbeiten 34
EG-Konformitätserklärung 35

ALLGEMEIN

An das Bedienpersonal

Diese Bedienungsanleitung informiert über Sicherheit, Aufbau, Funktion, Bedienung und Wartung der Über-/Unterdrucksicherung Typ ÜUDS 150 V2. Die Anleitung gewährleistet bei sorgfältiger Beachtung einen langen störungsfreien und sicheren Betrieb.

Aufbewahrung

Die Bedienungsanleitung (inkl. der mitgeltenden Dokumente) muss an einer zu jeder Zeit gut zugänglichen Stelle, in der Nähe der ÜUDS 150 V2 aufbewahrt werden.

Zu besseren Verständnis diese Anleitung

	Gefahr:	Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine unmittelbar drohende, große Gefahr hin, die mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.
	Warnung:	Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen kann, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.
	Vorsicht:	Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht umgangen wird.
	Hinweis:	Diese Kennzeichnung weist auf unterstützende Informationen hin
	Querverweise:	Querverweise sind *kursiv* dargestellt.

SICHERHEIT

Die Über-/Unterdrucksicherung vom Typ ÜUDS 150 V2 wurde unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsanforderungen und nach sorgfältiger Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen sowie weiterer technischer Spezifikation konstruiert und gebaut. Sie entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit. Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.
Siehe „Betreiberpflichten“ auf Seite 11.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ÜUDS 150 V2 dient als Über-/Unterdrucksicherung mit Sperrflüssigkeit über den Gasdruck. Sie schützt die Biogasspeicherfolie und den Behälter vor unzulässigen Belastungen und reguliert den Druck in den Behältern der Biogasanlage. Die ÜUDS 150 V2 ist als Sicherheitsbauteil im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG Maschinen konzipiert worden.

Explosionsgefahr!

Aufgrund austretender Gase besteht Explosionsgefahr.

⇨ Beachten Sie die Sicherheitshinweise bei der Instandhaltung.
Siehe Ex-Schutzzonenplan des Betreibers.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist somit ausdrücklich untersagt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört zudem:

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung
- das Beachten der Gebots- Verbots und Warnhinweise am Gerät und
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsintervalle.

Missbräuchliche Verwendung

Jegliche hinausgehende Verwendung gilt als missbräuchlich, insbesondere wenn,

- eine Verwendung nicht gemäß Konformitätserklärung erfolgt
- die ÜUDS 150 V2 nicht betriebsfertig ist oder abgeändert wurde.
- die ÜUDS 150 V2 nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde. Für alle Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, ist der Betreiber bzw. der Bediener der ÜUDS 150 V2 verantwortlich!

Verbots-, Warn-, Gebots-, und Hinweisschilder am Gerät

An der ÜUDS 150 V2 befinden sich folgende Schilder (BGV A 8 / DIN 4844):

	Bedienungsanleitung beachten
	Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre

Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise dienen der Vermeidung von Personenschäden und Schäden am Gerät sowie der Umwelt. Alle Bediener sind verpflichtet, diese Sicherheitshinweise zu lesen und stets zu beachten.

Allgemein
Beachten Sie die Sicherheitsregeln für Biogasanlagen sowie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) für Gruben und Kanäle, die nationale Umsetzung der Richtlinien 99/92/EG und die sonstigen Regeln der Technik.

Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung, des Arbeitsschutzes und die Regeln zum Umweltschutz bereit zu stellen und zu beachtet.

Personen, die unter Alkohol-, Drogen-, oder Medikamenteneinfluss stehen, dürfen die ÜUDS 150 V2 nicht transportieren, aufstellen, in Betrieb nehmen, bedienen oder in Stand setzten.

Die ÜUDS 150 V2 darf nur von Unterwiesenen und Fachkundigen Personen bedient werden.

Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie dass es diese Bedienungsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt und beachten.

Beachten Sie die auf der ÜUDS 150 V2 angebrachten Warn- und Hinweisschilder. Stellen Sie ferner sicher, dass diese **keinesfalls** entfernt werden und **immer** leserlich bleiben.

Nehmen Sie die ÜUDS 150 V2 **niemals** in Betrieb, wenn sie nicht ordnungsgemäß und vollständig montiert ist, oder wenn sich Personen im Gefahrenbereich befinden.

Halten Sie Personen und Tiere während allen Montage- und Instandhaltungsarbeiten von der ÜUDS 150 V2 fern. Achten Sie dabei besonders auf spielende Kinder!

Lassen Sie die ÜUDS 150 V2 bei Montage- und Instandhaltungsarbeiten nie unbeaufsichtigt.

Vor Arbeiten an und im Bereich der ÜUDS 150 V2:

- Bedienungsanleitung und Betriebsanweisung (Dokumente des Betreibers) lesen und beachten.
- Persönliche Schutzausrüstung benutzen.

Mängel an der ÜUDS 150 V2 müssen umgehend beseitigt werden. Nehmen Sie keine Veränderungen oder Umbauten der ÜUDS 150 V2 vor, da sonst die Konformitätserklärung unwirksam wird und die Betriebserlaubnis erlischt.

Bei Austausch von defekten Bauteilen sind diese nur durch Originalteile mit gleichen mechanischen Daten zu ersetzen, da sonst die Sicherheit sowie Funktion nicht aufrecht erhalten werden kann.

Alle Sicherheitseinrichtungen, Abdichtungen, Befestigungen müssen regelmäßig auf einwandfreien Zustand geprüft werden.

Um Schäden und Gefahren zu vermeiden, muss die ÜUDS 150 V2 regelmäßig auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

Verletzungsgefahr durch Stoßen!

Verletzungsgefahr durch scharfkantige Eisenteile!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

⇨ Bei Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten Schutzhelm tragen, Sicherheitsschuhe tragen, Schutzhandschuhe tragen!

Verletzungsgefahr durch nicht ordnungsgemäß gesicherte Teile!

Verwenden Sie bei Montage, Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten der ÜUDS 150 V2 oder deren Komponenten ggf. eine geeignete Hebeeinrichtung, die dem Gewicht und der Form der ÜUDS150 V2 gerecht wird (z. B. Kran).

Während den Arbeiten, Transportieren und Ablassen der ÜUDS 150 V2 dürfen sich keine Personen unter der Last aufhalten.

⇨ Die Last niemals in gehobenen Zustand unbeaufsichtigt lassen.

⇨ Beim Anheben und Ablassen, nicht unter die ÜUDS 150 V2 greifen.

⇨ Niemals in bewegliche Teile greifen!

Gefahr von Umweltschäden durch Reinigungsmittel und Frostschutzmittel!

Diese Stoffe dürfen keinesfalls in Boden, Wasser und Kanalisation gelangen. Gefahrstoffe, sowie damit verunreinigte Behälter und Lappen **müssen** in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert und vorschriftsmäßig entsorgt werden!

Nach Außerbetriebnahme ist die ÜUDS 150 V2 entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen. Bei der Entsorgung sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Bei Umgang mit Gefahrenstoffen ist die geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

Warnung vor explosionsgefährlicher und brennbarer Atmosphäre!

Montage- und Instandhaltungsarbeiten an explosionsgeschützten Maschinen und Sicherheitsbauteilen sind unter Beachtung der 99/92/EG sowie der Sicherheits- und Wartungshinweise in dieser Bedienungsanleitung von entsprechend ausgebildeten Personen auszuführen.

Den Explosionsschutz beeinflussende Arbeiten dürfen ausschließlich durch entsprechend geschulte Fachkräfte bzw. durch den Hersteller oder einem von dem Hersteller autorisierten Fachbetrieb erfolgen. Der Erlaubnisschein für explosionsgefährdete Bereiche ist vor jeder Arbeit für die betreffenden Komponenten auszufüllen und vor dem Verantwortlichen zu unterschreiben. Werden die Arbeiten nicht durch den Hersteller durchgeführt, müssen sie durch einen Sachkundigen durchgeführt und abgenommen werden. Er muss darüber eine schriftliche Bestätigung ausstellen bzw. die ÜUDS 150 V2 mit einem Prüfzeugnis versehen. Diese Bestätigung ist in der Explosionsschutzdokumentation des Betreibers aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen.

Siehe „Erlaubnisschein für explosionsgefährdete Bereiche“ Seite 33.

Erhöhte Explosionsgefahr!

- ⇨ Keine Zündquellen (z. B. nicht explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel) einbringen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- ⇨ Rauche Sie nicht, benutzen Sie kein offenes Feuer, kein Mobiltelefon oder andere Zündquellen im Bereich der Biogasanlage.

Betreiberpflichten

Als Betreiber müssen Sie insbesondere sicherstellen, dass

- ⇨ die Biogasanlage und die ÜUDS 150 V2 nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- ⇨ die ÜUDS 150 V2 nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben wird und insbesondere die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Werden Beschädigungen oder Zerstörungen festgestellt oder ist der gefahrlose Betrieb aus andren Gründen nicht gewährleistet, ist eine schnellstmögliche Instandsetzung notwendig.
- ⇨ die Einstellungsparameter eingehalten werden.
- ⇨ die erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Instandsetzungspersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- ⇨ die Bedienungsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Betriebsort zur Verfügung steht.
- ⇨ nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die ÜUDS 150 V2 bedient, wartet und in Stand setzt, dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Bedienungsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- ⇨ alle auf dem Gelände und an der ÜUDS 150 V2 angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise nicht entfernt werden und leserlich bleiben.

Die Firma Baur Folien Service GmbH kann keinerlei Verantwortung für Schäden oder Betriebsstörungen übernehmen, die durch unsachgemäße Umgang oder Fahrlässigkeit entstehen. Der bestimmungsgemäße Betrieb der Biogasanlage ist in der Gewährleistungsphase in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Produkthaftung

<u>Haftungsausschlüsse</u>

Für Personen, Sach-, Umwelt- und / oder Betriebsschäden, die dadurch entstehen, dass diese Bedienungsanleitung nicht oder nicht vollständig beachtete wurde, übernimmt die Firma Baur Folien Service GmbH keine Haftung.

Bei unberechtigten Eingriffen erlischt die Gewährleistung.

Die Firma Baur Folien Service GmbH übernimmt weder Haftung noch Gewährleistung, wenn statt eines in der Bedienungsanleitung oder in der Ersatzteilliste empfohlenen Original-Ersatzteils ein anderweitiges Ersatzteil eingesetzt wird, und es aufgrund des Einsatzes dieses Nicht-Original-Ersatzteils zu Personenschäden, Materialschäden und / oder einem Ausfall der ÜUDS 150 V2 kommt.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen-, Sach- und Umweltschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- ⇨ unsachgemäßes Transportieren, Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen oder Instandhalten
- ⇨ betreiben des Geräts bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- ⇨ nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung
- ⇨ eigenmächtige Eingriffe oder bauliche Veränderungen
- ⇨ mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen
- ⇨ unsachgemäß durchgeführte Instandsetzungen
- ⇨ nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- ⇨ Fremdkörpereinwirkung.

Indirekte Folgeschäden – egal welcher Art – und natürlicher Verschleiß (Dichtungen u. a. m.) können unter keinen Umständen eine Haftung begründen oder eine Garantieverpflichtung auslösen.

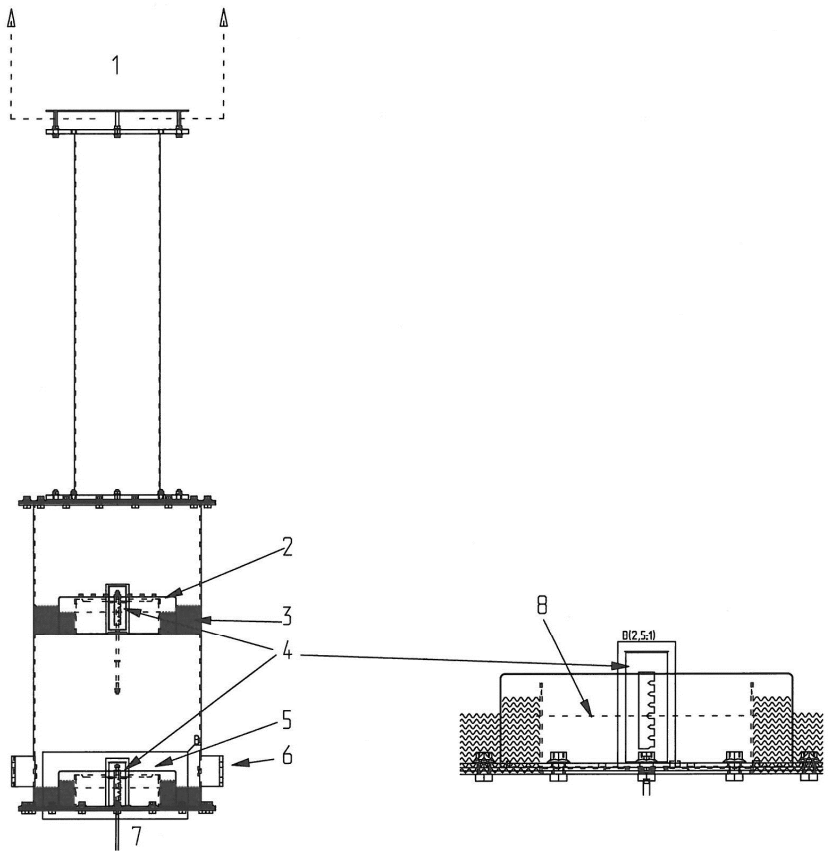
Korrosion verursacht durch, elektrochemische Reaktionen (z. B. unterschiedliche Erdungspotentiale, pH-Wert vom Substrat) oder durch mikrobielle Einflüsse (z. B. Bakterien, Algen, Pilze) begründen keinen Mangel (Reklamationsgrund).

Die Beschreibung und Anweisungen in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung betreffen die Standardausführungen. Es sind deshalb nicht alle Details und Konditionen notwendigerweise erwähnt. Falls Ihnen Informationen fehlen, melden Sie sich bitte umgehend bei der Firma Baur Folien Service GmbH.

Details zur Gewährleistung entnehmen Sie bitte unseren allgemeinen Lieferbedingungen oder Ihren Vertragsunterlagen.

AUFBAU- UND FUNKTION

Aufbau Über-/Unterdrucksicherung



1	Gasabfuhr
2	Tauchtasse Überdruck
3	Sperrflüssigkeit
4	Schauglas (zur Kontrolle des Sperrflüssigkeitsstandes)

5	Tauchtasse Unterdruck
6	Halter (zum zusätzlichen Abstützen)
7	Lufteingang bei Unterdruck
8	minimaler Füllstand

Das Gehäuse der ÜUDS 150 V2 besteht aus einem gasdichten Edelstahlbehälter.

Steigt der Druck im Gasspeicher im Behälter bzw. in der ÜUDS 150 V2 über den zulässigen Wert an, hebt sich die Überdruckglocke (2) in der Tauchtasse oben (3) an und das Gas kann ausströmen (1). Sinkt der Druck im Behälter bzw. in der ÜUDS 150 V2 unter den eingestellten Wert ab, wird die Unterglocke (6) in der Tauchtasse unten (7) angehoben und Luft kann einströmen.

Im Normalbetrieb liegen die Glocken auf. Die Öffnungen werden jeweils durch die Sperrflüssigkeit verschlossen. Der minimale Füllstand (8) beträgt 5 cm und ist durch einen längeren Pfeil gekennzeichnet.

Standartausführung

Die Standartausführung entspricht der Beschreibung des Aufbaus der ÜUDS 150 V2

Siehe „Aufbau und Funktion“ auf Seite 13.

Der Lieferumfang kann von der Abbildung auf der Titelseite abweichen!

Zusatzausstattung (optional)

Die Standartausführung ist mit Zusatzausstattung nach Bedarf aufrüstbar.
Bitte wenden Sie sich an den Hersteller.

Benennung:
- Gewichtsplatte (rund) für Über- bzw. Unterdruckglocke 307 g/ Stück
- Elektrische Begleitheizung
- Elektrische externe Warmwasserheizbox

Einsatzbereich

Die Über-/Unterdrucksicherung ist eine Sicherheitseinrichtung um unzulässige Gasdrücke in Behältern und Gasspeichern sicher zu verhindern. Die Über-/Unterdrucksicherung ist auf einen Überdruckansprechdruck von + 3,5 mbar und einen Unterdruckansprechdruck von - 1 mbar eingestellt.

Mitgeltende Dokumente

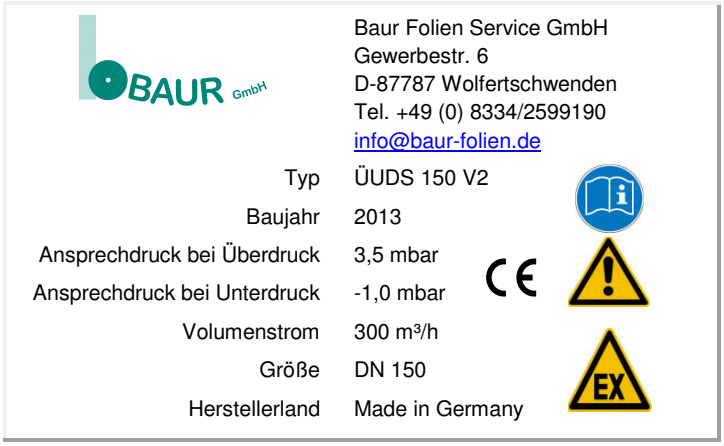
- Die Bedienungsanleitung der Biogasanlage in der die ÜUDS 150 V2 eingebaut ist.
- EX-Schutzzonenplan des Betreibers der Biogasanlage

Vorschiften und Sicherheitsregeln

Quelle	Dokumentbeschreibung	Stand
Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft	Technische Information 4 Sicherheitsregeln für Biogasanlagen	10/2008
Bundesministerium der Justiz	Auszug aus der Betriebssicherheits-verordnung (BetrSichV)	09/2002
Bundesverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft	BGR 104 Explosionsschutz-Regeln	03/2005

TYPENSCHILD

Das Typenschild der ÜUDS 150 V2 ist gut sichtbar am Gehäuse angebracht.



Typenschild ÜUDS 150 V2

Das Baujahr entspricht dem Jahr in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde.

TECHNISCHE DATEN

Über-/Unterdrucksicherung ÜUDS 150 V2

Ansprechdruck: * Überdruck Unterdruck	+3,5 mbar (Werkseinstellung) -1,0 mbar (Werkseinstellung)
Material	Edelstahl V4A, 1.4571
Sperrflüssigkeit	Reines Wasser bei ausreichender Innentemperatur und Isolierung von außen. Ohne Isolierung mit Frostschutzmittelzusatz bei Winterbetrieb.
Anschluss an der Behälterwand	Wanddurchführung Ø 159 mm mit Festflanschplatte DN 150 PN 10/16
Maße	Siehe *„Maße und Anschlüsse“* auf Seite 29.
Gesamtgewicht (mit Sperrflüssigkeit)	65 kg

*Einstellbar durch Gewichte ab 0,5 mbar in 0,5 mbar Schritten

Bei einer Änderung der Einstellung sind die zulässigen Betriebsdrücke zu beachten. Der zulässige Betriebsdruckbereich darf nicht überschritten werden.

MONTAGE

Allgemein

Gefahr von Personen-, Sach- und Umweltschäden!

Die Sicherheitshinweise in Kapitel Sicherheit sind unbedingt zu beachten.

Warnung vor explosionsgefährlicher und brennbarer Atmosphäre

Während der Montage der ÜUDS 150 V2 darf keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein.

Explosionsgefahr bei Austritt von Biogas!

Die technische Dichtigkeit der ÜUDS 150 V2 muss durch die vorgeschriebene Montage gewährleistet sein.

Um die Mündung der Abblasöffnung liegt im Umkreis von 1 m die EX-Zone 1 vor.

Um die gesamte ÜUDS 150 V2 und um die Mündung der Abblasöffnung liegt im Umkreis von 3 m die EX-Zone 2 vor. *(Siehe EX-Schutzzonenplan der Biogasanlage).*

Gefahr von Personenschäden durch Abstürzen!

Die ÜUDS 150 V2 muss so montiert werden, dass sie leicht und gefahrlos inspiziert und gewartet werden kann, ggf. ist eine geeignete Serviceplattform vorzusehen (nicht im Lieferumfang enthalten.)

Für die Montagearbeiten ggf. eine geeignete Steighilfe verwenden!

Die ÜUDS 150 V2 ist zur Montage an der Wand eines Gärbehälters ausgelegt. Sie sollte so hoch montiert sein, dass eine innere Verschmutzung durch zu hoch gestiegenes Substrat oder Schaum reduziert wird und dass eine Funktionseinschränkung durch Graswuchs oder Schneeanhäufung vermieden wird.

Alle ausgeführten Leistungen müssen den gültigen Regeln der Technik sowie den VDE-Richtlinien und EN-Normen entsprechen.

Für Potentialausgleich muss bauseits gesorgt werden.

Wird die ÜUDS 150 V2 nicht durch die Firma Baur Folien Service GmbH montiert, übernimmt sie keine Haftung für beschädigte (einbetonierte) Einbauten (Heizung, sonstige Leitungen etc.). Sollte die Behälteröffnung nachträglich erstellt werden müssen, übernimmt die Firma Baur Folien Service GmbH keine Gewährleistung. Diese Öffnung muss vom Behälterbauer freigegeben werden.

Frostschutz und Einsatzbedingungen

Die Erstbefüllung der ÜUDS 150 V2 bei noch kaltem Behälter und kaltem Gas muss bei Frostgefahr mit Frostschutzmittel erfolgen. Siehe *„Vor der ersten Inbetriebnahme“* auf Seite 22.

Gefahr von Personen-, Sach- und Umweltschäden!

Wenn bei Frosttemperaturen über längeren Zeitraum Gas durch die Abblasleitung austritt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in der Abblasleitung eine Vereisung eintritt. Diese kann dazu führen, dass sich die Leitung komplett mit Eis verschließt.

Aus diesem Grund, aber auch aus Umweltschutzgründen, sollte vermieden werden, dass Gas über längere Zeit abgeblasen wird.

⇨ Die ÜUDS 150 V2 ist nicht dafür geeignet einen ständigen Überdruck abzuleiten. Sie ist nicht als Druckregel- oder Halteventil ausgelegt.

⇨ Bei ständigen Überdruckereignissen ist das Gas abzufackeln oder an anderen Stellen (z. B. über einen geöffneten Flansch o.ä.) abzuleiten.

Die Flüssigkeitsvorlage muss während der Frostperiode aus handelsüblichen Frostschutzmittel bestehen, das ständig einen Frostschutz von mindestens – 30 °C garantiert.

Da es in der Über-/Unterdrucksicherung zu Kondensatbildung kommen kann, ist speziell bei Frostgefahr der Frostschutz ggf. mehrmals täglich zu prüfen.

Warmwasserheizung
Es besteht die Möglichkeit die ÜUDS 150 V2 mit Warmwasser zu heizen. Hierfür kann an den ½“ Anschlüssen eine Heizung angeschlossen werden. Zu beachten ist, dass die Vorlauftemperatur so gewählt wird, dass die Sperrflüssigkeit nicht verdunstet. Sie ist richtig gewählt, wenn die Sperrflüssigkeitstemperatur konstant bei ca. +2 °C liegt.
Das Datenblatt des Frostschutzes ist zu beachten, und die Leitungen zu Isolieren.

Einsatzort und Behälter

Die Drucksicherung ist so anzubringen, dass sie jederzeit leicht und gefahrlos erreicht und mit sicherem Stand gewartet und kontrolliert werden kann. Die Über-/Unterdrucksicherung muss lotgerecht und kraftschlüssig mit dem Deckel (Abblasöffnung) nach oben montiert werden. Eine spezielle Halterung zur Befestigung mit z. B. Gewindestangen ist angeschweißt. Durch konstruktive Maßnahmen (z. B. ausreichendes Freibord, Überwachung des Behälterfüllstandes) ist sicherzustellen, dass es nicht zu Verstopfungen der Über-/Unterdrucksicherung kommen kann.
Der Einsatzort muss für die Verwendung der ÜUDS 150 V2 geeignet sein.

Informationen über Bediengrundsätze finden Sie in der EN 60447 „Mensch-Maschine-Schnittstelle“.

Die statische und dynamische Auslegung des Behälters, muss für den Einbau und die Verwendung mit der ÜUDS 150 V2 geeignet sein.

Siehe Behälterpläne der Biogasanlage.

Bei den Vorbereitungen für die Montage ist darauf zu achten, dass eventuelle Einbauten um Beton (Heizung, sonstige Leistungen etc.) nicht beschädigt werden. Standartmäßig wird eine Kernbohrung min. Ø 160 mm, max. Ø 200 mm, in die Behälterwand gesetzt.
Position der Kernbohrung: *Siehe „ÜUDS 150 V2 in die Behälterwand einbauen“ auf Seite 20.*

Einbau in die Behälterwand

Die ÜUDS 150 V2 muss senkrecht (mit Wasserwaage) montiert werden. Sie wird direkt auf den Flansch der Wanddurchführung montiert.

Bitte beachten Sie bei der Festlegung der Schutzabstände unter anderem unbedingt auch die BetrSichV, ArbSchG und die „TI 4 Sicherheitsregeln für Biogasanlagen“.

Die ÜUDS 150 V2 darf vom Behälter nicht durch eine Absperrarmatur getrennt werden. Für die Montage in die Behälterwand wird standartmäßig durch Dichtungen und Dichtmittel abgedichtet.

Lieferumfang der Über-/Unterdrucksicherung

Bezeichnung	**Daten**	**Stückzahl**
ÜUDS 150 V2		1
inkl.		
Schraube	M 16 x 50 mm	8
Mutter	M 16	8
Unterlegscheibe	Ø 17	16
Kugelhahn		3
Fixanker	10 mm	12
Wanddurchführung		1
Dichtung für Wanddurchführung		1
Glysantin	10 Liter	1
Dichtmittel	Sikaflex TS Plus	1
Winkel	90°	1
Nippel		1

Für die Montage wird handelsübliches Werkzeug benötigt.

Über-/Unterdrucksicherung in die Behälterwand einbauen

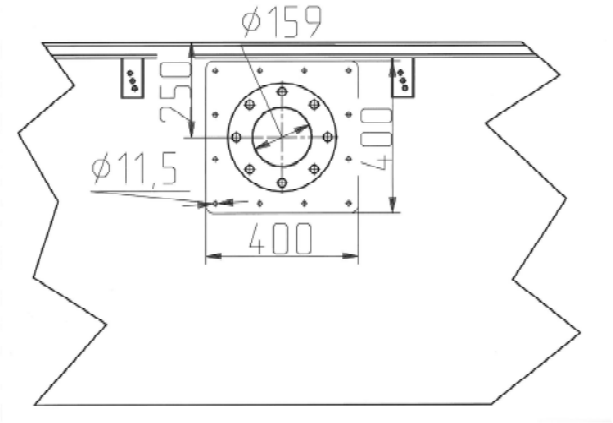
Siehe „Maße und Anschlüsse“ auf Seite 29.

Warnung vor explosionsgefährlicher und brennbarer Atmosphäre!

Bei nachträglichem Anbringen einer Kernbohrung, besteht Explosionsgefahr durch Restgas im Behälter.

⇨ Stellen Sie sicher, dass der Behälter sich in Gas freiem Zustand befindet, bevor mit den Arbeiten angefangen wird.

⇨ Isolierung der Behälterwand (wenn vorhanden) im Einbaubereich entfernen.



Wanddurchführung (A) (Maße in mm)

- Kernbohrung min. 160 mm, max. 200 mm
- Abstand mittig Bohrung zur Oberkante der Behälterwand = min. 250 mm.

⇨ Abstände von der Behälterwandisolierung zur Mitte der Kernbohrung beachten und dementsprechend die Betonwand markieren.

⇨ Kernbohrung anbringen mit Ø 160 – 200 mm für Gasleitung DN 150.

⇨ Wanddurchführung in die Bohrung einführen und mit Wasserwaage auf der Flanschoberkante ausrichten.

⇨ Wanddurchführung als Bohrschablone benutzen und Löcher anzeichnen.

⇨ 12 Löcher (10 mm) bohren.

⇨ Wanddurchführung herausnehmen und Bohrlöcher und Wand von Staub befreien.

⇨ Ggf. Haftvermittler (Primer) auftragen und ab lüften lassen.

⇨ Sikaflex auf die Dichtfläche auftragen. Die Bohrlöcher müssen vom Sikaflex frei bleiben, bis alle Anker eingeschlagen sind.

⇨ Anker kreuzweise einschlagen.

⇨ Anker mit Drehmomentschlüssel nach mitgelieferter Montageanleitung für Fixanker (Beipackzettel) anziehen. Drehmoment beachten.

⇨ Die ÜUDS 150 V2 mit Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben an den Flansch der Wanddurchführung fest schrauben. Zuvor Dichtung einlegen.

⇨ Ggf. Warmwasserleitung anschließen.

Sperrflüssigkeit

Die Befüllung der ÜUDS 150 V2 wird bei der Montage über die Befüllhahnen erfolgen.

- ⇨ Befüllen Sie die ÜUDS 150 V2 mit Sperrflüssigkeit bis zum vorgegebenen Füllstand, bzw. bis die Sperrflüssigkeit in den Behälter überläuft. Es werden dafür ca. 20 Liter Sperrflüssigkeit benötigt.
- ⇨ Jeweils Sperrflüssigkeit über das Schauglas kontrollieren. Der Füllstand muss in beiden Behältern min. 5 cm betragen (längerer Pfeil in Schauglas).

  Siehe „Frostschutz und Einsatzbedingungen“ auf Seite 18.

Einstellung

Durch auflegen von originalen Gewichtsplatten auf die Tauchtassen lassen sich die Ansprechdrücke für den Überdruck und Unterdruck variabel einstellen. Die Tauchtassen ohne Gewichte entsprechen ca. 0,5 mbar, jede weitere aufgelegte Gewichtsplatte erhöht den Ansprechdruck um weitere 0,5 mbar.

Der max. zulässige Ansprechdruck für Überdruck beträgt + 3,5 mbar (6 Platten).

Der max. Ansprechdruck für Unterdruck beträgt - 1,0 mbar (1 Platte).

Änderungen der Ansprechdrücke dürfen nur nach Rücksprache mit der Firma Baur Folien Service GmbH vorgenommen werden.

INBETRIEBNAHME UND BETRIEB

Gefahr von Personen- Sach- und Umweltschäden!

Die Sicherheitshinweise in Kapitel Sicherheit sind unbedingt zu beachten.

An der Abblasöffnung der Drucksicherung kann es jederzeit zum Austritt von Biogas kommen. Biogas stellt eine Gefahrenquelle dar, von der Brand-, Explosion- und Vergiftungsgefahren ausgehen können!

Insbesondere die Vorgaben der Sicherheitsregeln für Biogasanlagen der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (TI 4) und der Explosionsschutzregeln (BGR 104) sind zu berücksichtigen.

Voraussetzungen

Ein Betrieb der ÜUDS 150 V2 ist ausschließlich im einwandfreien, funktionstüchtigen Zustand zulässig. Die ÜUDS 150 V2 darf keinesfalls betrieben werden, wenn

- Wartungs- und Installationsarbeiten durchgeführt werden
- die ÜUDS 150 V2 beschädigt ist, oder der Verdacht besteht, dass beim Betrieb Schäden entstehen können.

Werden Beschädigungen oder Zerstörungen am Gerät oder an dem Befestigungsteilen festgestellt, oder ist der gefahrlose Betrieb aus anderen Gründen nicht gewährleistet, ist die ÜUDS 150 V2 unverzüglich instand zu setzen bzw. darf keinesfalls in Betrieb genommen werden.

Die Gewichtseinstellungen brauchen nur im Einzelfall, wenn notwendig, verändert werden. Wenden Sie sich hierzu an die Firma Baur Folien Service GmbH.

Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme

⇨ Alle Befestigungsteile die zur Montage der ÜUDS 150 V2 am Einsatzort angebracht werden, sind zu prüfen und ggf. nach zu ziehen. Beachten Sie das Anziehmoment des jeweiligen Befestigungselements.

Siehe „Anziehmomente (für Schrauben im Nm)“ auf Seite 27.

⇨ Füllen Sie die Checkliste aus.

Siehe „Checkliste für Erstinbetriebnahme“ auf Seite 31.

Ansprechdruck der Glocken

Die Höhe der Ansprechdrücke richtet sich nach der Art der Biogasspeicherfolie und der Unterkonstruktion unter dem Foliendach und muss durch den Hersteller der Folienhaube bzw. der Unterkonstruktion vorgegeben werden.

Eine Einstellung der Ansprechdrücke erfolgt durch die Einstellgewichte der Glocken in der ÜUDS 150 V2, die Glocken sprechen unabhängig vom Seilzug auf den Über-/Unterdruck im Gärbehälter an.

Abhängigkeit Ansprechdruck zu Gewicht

Ansprechdruck der Unterdruckglocke

mbar	*
-1,0	240 g

**Gesamtgewicht der Unterdruckglocke + 1 Gewichtsplatte*

Ansprechdruck der Überdruckglocke

mbar	240 g	120 g	120 g	120 g	120 g	120 g	120 g	*
1,0	Tauchtasse	1 Platte						360 g
1,5	Tauchtasse		2 Platten					480 g
2,0	Tauchtasse			3 Platten				600 g
2,5	Tauchtasse				4 Platten			720 g
3,0	Tauchtasse					5 Platten		840 g
3,5	Tauchtasse						6 Platten	960 g

**Gesamtgewicht der Tauchtasse + Gewichtsplatte(n)*

Die ÜUDS 150 V2 wird werkseitig voreingestellt ausgeliefert *(Siehe „Technische Daten“ auf Seite 16 und Angaben auf dem Gerät).*

Ansprechdruck der Glocke ändern
Eine Änderung der Ansprechdrücke der Glocke darf nur nach Rücksprache mit der Firma Baur Folien Service GmbH durchgeführt werden.

Außerbetriebnahme

Falls die ÜUDS 150 V2 bei z. B. größeren Instandsetzungsarbeiten außer Betrieb genommen werden muss, wird die Außerbetriebnahme nur nach Rücksprache mit dem Hersteller durchgeführt.

STÖRUNG UND STÖRUNGSBEHEBUNG

Gefahr von Personen- Sach- und Umweltschäden!

Die Sicherheitshinweise in Kapitel Sicherheit sind unbedingt zu beachten.

Bei wahrnehmbarem Gasgeruch ober bei Warnung durch ein Gaswarngerät versuchen Sie den Herkunftsort festzustellen und verlassen Sie umgehend die Anlage. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und jegliche andre Art von Zündquellen, die zur Zündung von explosiven Gasgemischen führen können. Verständigen Sie den Hersteller und besprechen das weitere Vorgehen. Im Falle von Verletzten rufen Sie umgehend die Feuerwehr und versuchen Sie Verletzte unter Berücksichtigung des Selbstschutzes zu bergen.

Verhalten bei Störungen

- ⇨ Verständigen Sie bei Störungen an der ÜUDS 150 V2 grundsätzlich die Firma Baur Folien Service GmbH oder den Hersteller der Biogasanlage. Sie erreichen uns täglich von 8 - 17 Uhr unter

  +49 (0)8334 259919 0.

- ⇨ Verständigen Sie im Brandfall unverzüglich die Feuerwehr Tel. 112 (Festnetz und Mobil).

Bitte teilen Sie uns Betriebsstörungen jederzeit mit. Wir sind auf die Erfahrungen angewiesen, die Sie mit Ihrer ÜUDS 150 V2 machen, um kontinuierlich Verbesserungen durchführen zu können.

Fehlersuche

Ein Großteil der auftretenden Störungen lässt sich meist auf einen kleinen Fehler innerhalb des Systems Ihrer Biogasanlage zurückführen. Bewahren Sie zunächst Ruhe und bedenken die Situation. Manche Störungen lassen sich bei konsequentem Nachdenken leicht lokalisieren und schnell beseitigen.

Nutzen Sie hierzu die Liste der Störmeldungen.

Bei Störungen die sich nicht auf einfache Weise beheben lassen, setzen Sie sich mit der Firma Baur Folien Service GmbH (oder z. B. dem Hersteller der Biogasanlage) in Verbindung.

Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Biogas strömt über längere Zeit aus	Über-/Unterdrucksicherung schließt nicht	- Sperrflüssigkeitsstand überprüfen; evtl. nachfüllen. - Auf Verschmutzung kontrollieren, bei Bedarf spülen - ÜUDS 150 V2 auf Freigängigkeit überprüfen. - Auf Vereisung im Winterbetrieb kontrollieren - Sonst Kundendienst benachrichtigen
Gasspeicherfolie wird zu stark gedehnt	Über-/Unterdrucksicherung spricht nicht an	- Überdruckglocke auf Freigängigkeit kontrollieren - Auf Vereisung im Winterbetrieb kontrollieren - Sonst Kundendienst benachrichtigen

Sollte Ihre Störung nicht mit dieser Liste behoben werden können, setzten Sie sich mit der Firma Baur Folien Service GmbH in Verbindung.

INSTANDHALTUNG

Die Maßnahmen der Instandhaltung sind Inspektion, Wartung und Instandsetzung. Die ÜUDS 150 V2 ist bis auf denen im Wartungsplan aufgeführten Arbeiten weitgehend wartungsfrei.

Gefahr von Personen- Sach- und Umweltschäden!

Die Sicherheitshinweise in Kapitel Sicherheit sind unbedingt zu beachten.

Gefahr von Personen- Sach- und Umweltschäden!

Explosionsgefahr! Vergiftungsgefahr!

⇨ Beachten Sie die Explosionsschutzdokumentation des Anlagenbetreibers.

Pflege und Reinigung der ÜUDS 150 V2

Bei Störungen, wenn Gülle vom Behälter in die ÜUDS 150 V2 läuft, muss die ÜUDS 150 V2 innen gereinigt werden.

⇨ Flüssigkeit über den Abblashahn ablaufen lassen
⇨ Schrauben an dem Unterdruckteil lösen und ganze Einheit (Unterdrucktasse) entfernen
⇨ Mit Wasser gründlich spülen
⇨ Anschließend die Unterdrucktasse wieder anbringen
⇨ Die Muttern fest anziehen

Instandhaltungsprotokoll

Die durchgeführten Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen lückenlos dokumentiert werden.
Siehe „Nachweis von Instandhaltungsarbeiten und Dichtheitsprüfungen“ auf Seite 32.

Wartungs- und Pflegeplan

Die festgelegten Wartungsintervalle sind abgestimmt auf normale Einsatzbedingungen. Bei schwereren Einsatzbedingungen sind die Wartungsarbeiten in entsprechenden kürzeren Zeitabständen durchzuführen.

Kontrolle (Wartungsintervalle)	**Komponente**	**Prüfen / Tätigkeit**	**Betriebsmittel / Bemerkungen**
Täglich bzw. nach jedem Ansprechen	Über-/Unterdruck-sicherung allgemein	Verschmutzung und Verstopfung innen	Insbesondere nach Störungen des normalen Betriebes z. B. Schaumbildung oder zu hoher Substratfüllstand im Behälter
		Sperrflüssigkeits-füllstand	Ggf. nachfüllen
		Funktion	Unterdruckglocke*
Täglich im Winter	Frostsicherheit	Freigängigkeit	Ggf. Frostschutzmischung einfüllen / nachfüllen (Schutz bis min. - 30°C)
Halbjährlich	Schraubverbindungen / Befestigungsteile	nach festen Sitz	Ggf. nachziehen
	Behälteranschluss	auf Dichtheit	
	ÜUDS 150 V2	Verschmutzung außen	Nach Bedarf mit Wasser und Spülmittel reinigen

*Die Leichtgängigkeit der Unterdrucktasse kann durch kurzes Anheben des Führungsstabes der unteren Tauchtasse überprüft werden. Die Tauchtasse muss sich nach dem Loslassen sofort wieder absenken.

Inspektion- und Wartungsplan

Anziehmomente (Schrauben in Nm)

Damit Schrauben, die durch das Anziehen vorgegebene Spannkraft aufrechterhalten können, dürfen diese nur bis zum maximal zulässigen Anziehmoment angezogen werden. Bei einer Überschreitung kann die Schraube gestreckt werden und die Spannkraft geht verloren.

Schraube		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Güte A2/A4-70	trocken µ 0,14	17,7	34,8	59,9	148
	Geschmiert * µ 0,10	13	28	45	105
Güte 8.8 verzinkt	trocken µ 0,14	25,4	49,5	85,2	211

*geschmiert mit OKS Weiß Allround oder vergleichbarem Schmiermittel.

Sperrflüssigkeit nachfüllen

Siehe „Sperrflüssigkeit“ auf Seite 21.

Verschleißbedingte Wartungsarbeiten

Alle bewegten Teile unterliegen einem Verschleiß, der abhängig von der Laufzeit, Belastungsgrad und den Betriebsbedingungen ist.

Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten und Außerbetriebnahme werden nur nach Rücksprache mit der Firma Baur Folien Service GmbH durchgeführt.

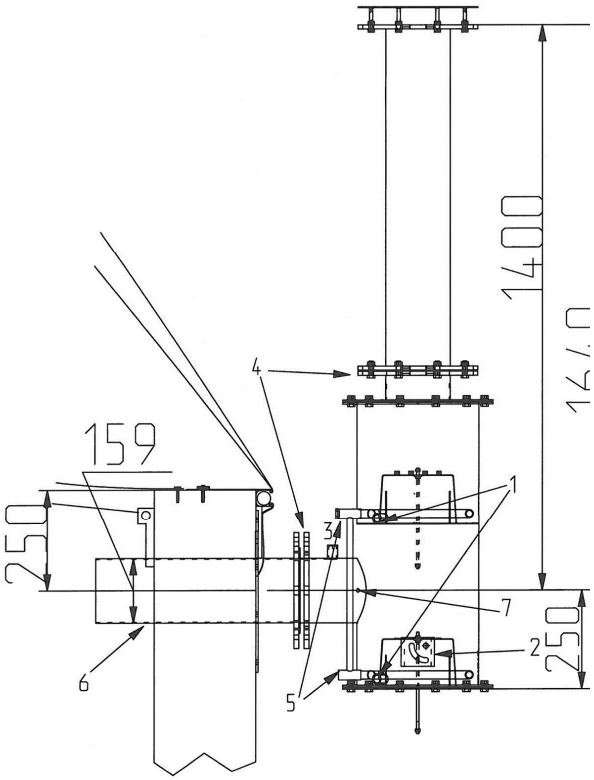
Ersatzteile

Alle Ersatzteile sind bei der Firma Baur Folien Service GmbH auf Anfrage erhältlich. Um Ersatzteile für eine in die ÜUDS 150 V2 integrierten Komponente zu bestellen, wenden Sie sich ebenfalls an die Firma Baur Folien Service GmbH.

Notieren Sie vorher die Angabe (z. B. Typenbezeichnung, Seriennummer, Baujahr) am jeweiligen Typenschild (wenn vorhanden), um diese bei der Bestellung anzugeben.
Siehe Kontaktinformationen auf der letzten Seite dieses Dokuments.

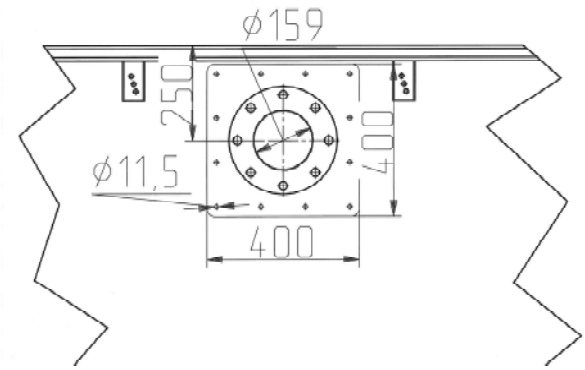
ANHANG

Maße und Anschlüsse



1	2 Stück ½“ Anschlüsse zum Einfüllen der Sperrflüssigkeit
2	Halter zum Abstützen (optional)
3	½“ Anschlüsse für Kugelhahn

4	Losflansch DN 150 PN 10/16
5	3 Stück ½“ Anschlüsse für Warmwasserheizung (in den oberen Anschluss ist ein Entlüftungsventil einzubauen)
6	Mauerdurchführung mit Festflansch DN 150 PN10/16



Wanddurchführung (A) (Maße in mm)

Nachweis der Leistung der Über-/Unterdrucksicherung DN 150 V2

Ansprechdruck	
Überdruck: • Abblaseleistung • bei Druckanstieg	3,5 mbar 300 m³/h 5 mm Wassersäule
Unterdruck: • Abblaseleistung • bei Druckanstieg	-1,0 mbar 300 m³/h 2 mm Wassersäule

Checkliste für Erstinbetriebnahme

Benützen Sie diese Seite als Kopiervorlage

Betreiber	
Anschrift	
PLZ / Ort	
Telefon	
Maschine Typ / Nr.	

	Leitfaden zur Bewertung für die Erstinbetriebnahme	**JA**	**Bemerkung**
1	Liegen alle Unterlagen (Konformitätserklärung, Bedienungsanleitung) vollständig und zugänglich vor?	☐	
2	Erfolgt eine bestimmungsgemäße Verwendung entsprechend den Unterlagen (Konformitätserklärung, Bedienungsanleitung)?	☐	
3	Wurden alle Sicherheits- und Installationsvorgaben der Bedienungsanleitung beachtet / umgesetzt?	☐	
4	Wurde die Montage fachgerecht ausgeführt und überprüft (Drehmomente, Abdichtungen, Befestigungen)?	☐	
5	Besteht ein ausreichender Schutz gegen mechanische Gefährdungen durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Erfassen, Einziehen, Stoßen und Reibung?	☐	
6	Besteht ein ausreichender Schutz gegen Lärm, Vibrationen, Hitze und gegen Gefahrstoffe?	☐	
7	Ist ein sicherer, ordnungsgemäßer Betrieb und eine gefahrlose Bedienung gegen (ggf. im Probebetrieb feststellen)?	☐	
8	Wurden alle Zündquellen aus dem Bereich der ÜUDS 150 V2 entfernt bzw. vermeiden?	☐	

*Abhängig von Umfang und Gefährdungspotential der technischen Anlage kann für die Erstinbetriebnahme ein ausführliches Bewertungsverfahren erforderlich sein.

Verantwortlich für Montage:	Verantwortlich für Inbetriebnahme:

Nachweis von Instandhaltungsarbeiten und Dichtheitsprüfungen

Benützen Sie diese Seite als Kopiervorlage

Datum	Betriebsstunden	Ausgeführte Arbeiten	Durchgeführt von

Erlaubnisschein für explosionsgefährdete Bereiche

Benützen Sie diese Seite als Kopiervorlage
Erlaubnis für Schweiß-, Brenn- und andere Funken erzeugende Arbeiten, für Bohren, Schleifen, Schlag- und Stemmarbeiten, für den Einsatz nicht explosionsgeschützter Geräte.

A 1.	Auftraggeber:	Bau:	Tel.:	Meister:
2.	Arbeitsstelle und Art der Arbeit			
3	Erlaubnis von	Uhr, bis	Uhr, für die Zeit	
4	Für Werkstätte/Fa.		Bau:	Meister:

B	Gefahrenstelle in der Umgebung		
	Der Arbeitsstelle, Bauten, Adapter usw.:	Zuständige(r):	Bau: Tel.:

C	Sicherheitsmaßnahmen durchzuführen von:				erledigt. ☐
1.	Prüfen und Dichtheit von Rohrleitungen u. Apparaten in der Umgebung der Arbeitsstelle				☐
2.	Lösch- und andere Sicherungsmaßnahmen				
	a. Bereitstellen von Löschwasser, Feuerlöscher an der Arbeitsstelle				☐
	b. Feuerwehrschlauch anschließen				☐
	c. Sicherungsposten aufstellen				☐
	☐ Handwerker	☐ Betriebsangehöriger	☐ Aufsichtsführender	☐ Feuerwehrmann	
	d. Beseitigen von brennbaren Stoffen, Dämpfen, Gassen oder Staubablagerungen				☐
	e.				☐
3.	Kennzeichnung der Arbeitsstelle (Straße, Gleisanlagen usw.)				
	a. Durch rote Flaggen (20 cm beiderseits der Arbeitsstelle)				☐
	b. Durch Schilder (z. B. Feuerarbeiten auf Rohrbrücke)				☐
	c. Absperrung, Umleitung für Tankfahrzeuge, Sperrung für Gleisfahrzeuge				☐
4.	Sicherung der Umgebung gegen Schweißfunke				
	a. Abdeckung der benachbarten Leitungen				☐
	b. Schutzwand anbringen, Dachhaut schützen, evtl. feucht halten				☐
	c. Bei Zugverkehr Arbeiten einstellen				☐
	d. Von feuergefährlichen Kesselwagen, Tanklagern usw. Mindestabstand von _____ m halten				☐
	e. Abdecken bzw. Abdichten von Rohrdurchbrüchen, Gitterrosten, Licht- und Kanalschächten				☐
	f.				☐
5.	Für Arbeiten in und an Behältern, Apparaten, Gruben, Rohrleitungen, an ausgebauten Anlagenteilen, in engen Räumen usw. Zusätzliche Maßnahmen auf:				
	a. Befahr- Erlaubnis	Nr.	vom		☐
	b. Arbeitserlaubnis	Nr.	vom		☐
	c. Sicherungsschein für elektr. Betriebsmittel	Nr.	vom		☐
					☐
6.	a. Vor Beginn der Arbeit **täglich** melden bei B 1, 2, 3, 4.				☐
	b. Ende der Arbeiten **täglich** melden bei B 1, 2, 3, 4.				☐
7.	a. Kontrolle der angekreuzten Sicherungsmaßnahmen durch (Name)				☐
	b. Kontrolle der Arbeitsstelle nach Beendigung der Arbeiten durch (Name)				☐

D	Einverständnis der Zuständigkeiten für die Gefahrenstellen		
	Arbeitsbeginn gemeldet	am	bei
	Für B 1 Maßnahme C Ziffer		
	Für B 2 Maßnahme C Ziffer		
	Für B 3 Maßnahme C Ziffer		
	Für B 4 Maßnahme C Ziffer		

Erlaubnisschein ausgestellt: _____ _____
Datum Unterschrift des Betriebsleiters

Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt,- Auftau- und Trennarbeiten

1	Arbeitsort / stelle	
	Kontaktfirma / Ausführender	
1 a	Brand-/ Expl. gefährdeter Bereich	im Umkreis von _____ m
2	Arbeitsauftrag (z. B. Konsole anschweißen)	
3	Art der Arbeiten	☐ Schweißen ☐ Löten ☐ Schneiden ☐ Auftauen ☐ Trennschleifen
4	Sicherheitsvorkehrungen vor Beginn der Arbeiten	☐ Entfernen sämtlicher brennbarer Gegenstände und Stoffe, auch Staubablagerungen, im Umkreis von _____ m und – soweit erforderlich – auch in angrenzenden Räumen. ☐ Abdecken der gefährdeten brennbaren Gegenstände, z. B. Holzbalken, Holzwände und -fußböden, Kunststoffteile usw. ☐ Abdichten der Öffnungen, Fugen und Ritzen und sonstigen Durchlässen mit nichtbrennbaren Stoffen. ☐ Entfernen von Umkleidungen und Isolierungen. ☐ Beseitigen der Explosionsgefahr in Behältern und Rohrleitungen. ☐ Bereitstellen einer Brandwache mit gefüllten Wassereimern, besser noch Feuerlöschern, oder mit angeschlossenem Wasserschlauch.
5	Brandwache: - während der Arbeit - nach Beendigung der Arbeit - Dauer	Name: _____ Name: _____ Stunden: _____
6	Alarmierung	Standort des nächstgelegenen Brandmelders: Telefon: _____ Feuerwehrrufnummer: _____
7	Löschgerät, -mittel	☐ Feuerlöscher mit ☐ Wasser ☐ CO^2 ☐ Pulver ☐ Gefüllte Wassereimer ☐ Angeschlossener Wasserschlauch
8	Die aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen sind durchzuführen. Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften GUV 1 §§ 43.44 sowie GUV 38 § 30 und das Arbeitsschutzmerkblatt 1.4 sind zu beachten.	

Daum	Unterschrift Bauleiter/Koordinator	Unterschrift Ausführenden	Datum	Unterschrift Aufsichtsführenden

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass die Über-/Unterdrucksicherung mit allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG Anhang V Maschinen übereinstimmt, sofern sie wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, eingebaut und bestimmungsgemäß betrieben wird.

Produktbezeichnung:	Über-/Unterdrucksicherung DN150 für Gärbehälter
Typ:	ÜUDS 150 V2
Weitere angewandte Richtlinien:	keine
Angewendete harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 12100:2010

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Baur Folien Service GmbH
(Adresse siehe unten)

Hersteller:

Baur Folien Service GmbH
Gewerbestr. 6
87787 Wolfertschwenden
Germany

0049 8334 259919 0
0049 8334 259919 19
www.baur-folien.de
info@baur-folien.de

Peter Baur
Geschäftsführer

Stand: Dezember 2013